

DERWENT-ACC-NO: 2003-344249

DERWENT-WEEK: 200333

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Radiotelephone, transfers user-selectable data from
memory to removable back-up memory unit or from back-up

INVENTOR: EIMANNSBERGER, P

PATENT-ASSIGNEE: EIMANNSBERGER P[EIMAI]

PRIORITY-DATA: 2001DE-1046664 (September 21, 2001)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 10146664 A1	February 13, 2003	N/A	017	H04M001/275

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
DE 10146664A1	N/A	2001DE-1046664	September 21, 2001

INT-CL (IPC): H04M001/275, H04Q007/32

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 10146664A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The radiotelephone has a removable backup memory unit (104). User-selectable data can be transferred from the memory (10,11) to the back-up memory unit (104), for storage. Data can also be transferred from the back-up memory unit to the radiotelephone (2) and stored in the memory of the radiotelephone, e.g. in the SIM card or telephone memory (11). The back-up memory may be a SIM card and/or SRAM memory device.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for a

method of
transmitting data from a SIM card and/or telephone memory and/or external
data
store, and storing data in a back-up memory unit.

USE - For storing data such as settings, telephone numbers, names, email
addresses, WAP addresses etc.

ADVANTAGE - Data can be transferred at any time to an external computer
system
for storage, and transferred back to the radiotelephone directly.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a radiotelephone-
computer system.

Radiotelephone 2

Memory 10,11

Back-up memory unit 104

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/4

TITLE-TERMS: RADIOTELEPHONE TRANSFER USER SELECT DATA
MEMORY REMOVE BACK UP
MEMORY UNIT BACK UP

DERWENT-CLASS: W01

EPI-CODES: W01-C01B1A; W01-C01D3C; W01-C01D3D; W01-C01Q;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2003-275340



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 46 664 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:
H 04 M 1/275
H 04 Q 7/32

⑳ Aktenzeichen: 101 46 664.1
㉔ Anmeldetag: 21. 9. 2001
㉕ Offenlegungstag: 13. 2. 2003

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

㉑ **Anmelder:**
Eimannsberger, Peter, 80335 München, DE

㉒ **Vertreter:**
Schweiger, M., Dipl.-Ing. Univ., Pat.-Anw., 80803
München

㉓ **Erfinder:**
gleich Anmelder

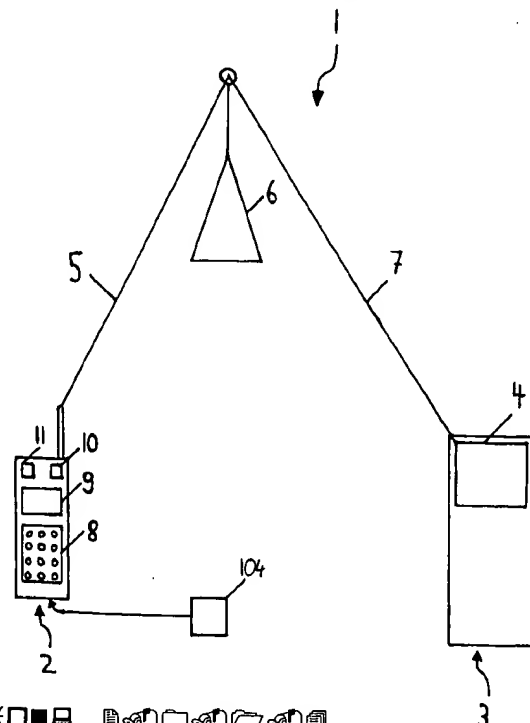
⑤⑥ **Entgegenhaltungen:**
DE 196 44 104 C1
DE 197 55 012 A1
DE 196 21 768 A1
GB 23 17 246 A
US 51 34 717 A
WO 01 99 401 A2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Verfahren zum Abspeichern von Daten eines Funktelefons auf ein Backup-Speichersystem**

⑤⑦ Ein Funktelefon (2) weist ein Display (9) und wenigstens einen Speicherbereich (10, 11) sowie eine entfernbare und wieder anbringbare Backup-Speichereinheit (104) auf. Vom Benutzer auswählbare Nutzdaten sind vom Speicherbereich (10, 11) an die Backup-Speichereinheit (104) übertragbar und auf der Backup-Speichereinheit (104) ablegbar. Außerdem können Nutzdaten von der Backup-Speichereinheit (104) an das Funktelefon (2) übertragen und auf dem Speicherbereich (10, 11) des Funktelefons (2) abgespeichert werden.



DE 101 46 664 A 1

DE 101 46 664 A 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Funktelefon-Computersystem mit wenigstens einem Funktelefon, mit einem Computersystem und mit einem sowohl mit dem Funktelefon als auch mit dem Computersystem verbindbaren Funktelefonnetz.

[0002] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zum Übertragen von Nutzdaten des Funktelefons an das Computersystem über das Telefonnetz und zum Ablegen dieser übertragenen Nutzdaten auf dem Computersystem sowie ein Verfahren zum Übertragen von auf dem Computersystem abgelegten Nutzdaten des Funktelefons an das Funktelefon über das Telefonnetz und zum Ablegen dieser übertragenen Nutzdaten auf dem Funktelefon.

[0003] Die Nutzdaten des Funktelefons gliedern sich in Telefoneinstellungsdaten, Telefonnummern mit zugeordneten Daten wie Namen, Anschriften, E-Mail-Adressen und Geburtsdaten sowie Termindaten und Wireless Application Protocol bzw. WAP-Adressen. Die Nutzdaten sind zu unterscheiden von Daten zur Versendung an Dritte wie Short Message System-Nachrichten bzw. SMS-Nachrichten, E-Mails, Telefaxe und weitere Daten von Anbietern.

[0004] Im Stand der Technik erfolgt eine Abspeicherung der Nutzdaten des Funktelefons überwiegend auf dem vorzugsweise als SIM-Karte, als Telefonspeicher oder als einsteckbare variable Speichererweiterungskarte ausgebildeten Speicherbereich des Funktelefons.

[0005] Bei den bekannten Verfahren der Abspeicherung der Nutzdaten des Funktelefons auf dem Speicherbereich des Telefons ist von Nachteil, daß bei einem Verlust oder bei einem Defekt des Funktelefons oder bei einem Wechsel des Netzwerk-Betreibers bzw. Providers alle auf dem Funktelefon abgelegten Daten verloren sind. Um dies zu umgehen, muß der Benutzer diese Nutzdaten schriftlich festhalten oder auf seinem persönlichen Computer sichern.

[0006] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Funktelefon-Computersystem sowie ein Verfahren zum Betreiben eines Funktelefon-Computersystems bereitzustellen, mit dem Nutzdaten des Funktelefons jederzeit auf ein externes Computersystem übertragen und dort abgespeichert werden können und mit dem diese abgespeicherten Nutzdaten jederzeit wieder auf das Funktelefon zurückgespeichert werden können und dem Benutzer auf dem Funktelefon unmittelbar und in voller Funktionalität zur Verfügung stehen.

[0007] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0008] Die Erfindung weist ein Funktelefon auf, das über ein Funktelefonnetz betreibbar ist. Das Funktelefon gliedert sich in eine Tastatur, in ein Display und in wenigstens einen Speicherbereich. Ein Computersystem, das eine Speichereinheit aufweist, steht mit dem Telefonnetz in Verbindung. Zur Verbindung zwischen dem Funktelefon und dem Computersystem können weiterhin ein Netzwerk-Betreiber und ein Datennetz vorhanden sein.

[0009] Zwischen dem Funktelefon und dem Computersystem sind Nutzdaten zur Bedienung des Funktelefons über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz übertragbar. Diese Erfindung ist vorgesehen für die Verwaltung und die Abspeicherung von Nutzdaten. Telefoneinstellungen, Telefonnummern mit zugeordneten Daten wie Namen, Anschriften, E-Mail-Adressen und Geburtsdaten, gespeicherte Wireless Application Protocol bzw. WAP-Adressen sowie gespeicherte Termine, die im Speicherbereich des Funktelefons ablegbar sind, stellen Nutzdaten des Funktelefons dar. Diese Nutzdaten sind zu unterscheiden von Daten zur Versendung an Dritte wie Short Message Sy-

stem bzw. SMS-Nachrichten, E-Mails und Telefaxe.

[0010] Vom Benutzer können Nutzdaten aus dem Speicherbereich des Funktelefons ausgewählt werden. Diese Nutzdaten des Funktelefons sind an das Computersystem übertragbar und können auf der Speichereinheit des Computersystems gesichert werden.

[0011] Die derart auf dem Computersystem gespeicherten Nutzdaten des Funktelefons können von der Speichereinheit des Computersystems über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz an das Funktelefon zurückübertragen werden, wobei sie auf dem Speicherbereich des Funktelefons ablegbar sind. Die derart vom Computersystem auf das Funktelefon übertragenen Nutzdaten stehen dem Funktelefon unmittelbar und in voller Funktionalität zur Verfügung.

[0012] Gemäß der Erfindung können Nutzdaten aus dem Funktelefon ausgelesen, auf der Speichereinheit des Computersystems temporär abgespeichert werden und bei Bedarf wieder in den Speicherbereich des Funktelefons eingelesen werden.

[0013] So kann eine externe Sicherheitskopie wichtiger Nutzdaten des Telefons erstellt werden. Dementsprechend kann verhindert werden, daß im Falle eines Verlusts oder Defekts des Funktelefons oder bei einem Wechsel des Netzwerk-Betreibers bzw. des Providers die darauf enthaltenen Nutzdaten verloren gehen. Die Erfindung bietet eine stark verbesserte Datensicherheit.

[0014] Im Fall, daß die Speicherkapazität für Nutzdaten des Speicherbereichs des Funktelefons ausgeschöpft ist, kann ein Teil der Nutzdaten auf das Computersystem ausgelagert und bei Bedarf wieder eingelagert werden. So kann verhindert werden, daß aus Speicherkapazitätsgründen keine neuen Nutzdaten in den Speicherbereich des Funktelefons aufgenommen werden können bzw. wichtige Nutzdaten aus dem Speicherbereich entfernt werden müssen. So kann eine verbesserte Nutzbarkeit des Funktelefons durch Vergrößerung des mit einem Funktelefon benutzbaren Datenbestandes an Nutzdaten erreicht werden.

[0015] Desweiteren ist es möglich, auf der Speichereinheit des Computersystems Nutzdaten für Funktelefone vorzusehen, die für verschiedene Benutzer bzw. Benutzergruppen zugänglich sind. So können wichtige Telefonnummern bzw. Telefonverzeichnisse, wichtige Termine und wichtige Adressen für verschiedene Benutzerprofile auf dem Computersystem abrufbar sein, wodurch die Bedienerfreundlichkeit von Funktelefonen gesteigert werden kann.

[0016] Der Speicherbereich des Funktelefons kann als eine SIM-Karte, als ein Telefonspeicher oder als eine einsteckbare variable Speichererweiterungskarte ausgebildet sein.

[0017] Die Erfindung ermöglicht es, Nutzdaten aus der SIM-Karte, aus dem Telefonspeicher oder aus der variablen Speichererweiterungskarte auszulesen und auf der Speichereinheit des Computersystems temporär abzuspeichern. Weiterhin ermöglicht es die Erfindung, Nutzdaten aus der Speichereinheit des Computersystems wieder in die SIM-Karte, in den Telefonspeicher oder in die variable Speichererweiterungskarte einzulesen und abzuspeichern, wonach die Nutzdaten dem Funktelefon unmittelbar und in voller Funktionalität wieder zur Verfügung stehen.

[0018] Dementsprechend wird eine hohe Funktionalität der Erfindung gewährleistet.

[0019] Das Funktelefon kann zusätzlich einen externen Datenspeicher aufweisen, der über ein serielles Kabel, eine Infrarotschnittstelle oder eine Funkschnittstellenverbindung mit dem Funktelefon verbunden werden kann. Dieser externe Datenspeicher kann als Notebook oder als Palmtop ausgebildet sein.

[0020] Gemäß einer Idee der Erfindung können Nutzdaten aus dem externen Datenspeicher ausgelesen und auf der Speichereinheit des Computersystems temporär abgespeichert werden. Weiterhin können Nutzdaten aus der Speichereinheit des Computersystems wieder in den externen Datenspeicher eingelesen und dort abgelegt werden, wobei diese Nutzdaten unmittelbar und in ihrer vollen ursprünglichen Funktionalität zur Verfügung stehen.

[0021] Hierbei erfolgt die Datenübertragung zwischen dem Funktelefon und dem externen Datenspeicher über das serielle Kabel, über die Infrarotschnittstelle oder über die Funkschnittstellenverbindung. Die Datenübertragung zwischen dem Funktelefon und dem Computersystem geschieht über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz.

[0022] Durch die Möglichkeit der Fernabspeicherung von einem externen Datenspeicher und der Rückspeicherung von Nutzdaten auf dem externen Datenspeicher ist eine erweiterte Anwendbarkeit der Erfindung gegeben. So sind auch Sicherheitskopien von externen Datenspeichern erstellbar. Durch diese Ausgestaltbarkeit der Erfindung wird der Anwendungsbereich und die Funktionalität des Funktelefons erhöht.

[0023] Die Erfindung sieht ein Computersystem vor, das über ein Funktelefonnetz betreibbar ist und das eine Speichereinheit aufweist. Zwischen dem Computersystem und dem Funktelefon sind Nutzdaten zur Bedienung des Funktelefons übertragbar.

[0024] Vom Benutzer können Nutzdaten aus dem Speicherbereich des Funktelefons ausgewählt werden. Diese Nutzdaten können über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz an das Computersystem übertragen werden und auf der Speichereinheit des Computersystems abgelegt werden. Desweiteren können Nutzdaten von der Speichereinheit des Computersystems vom Benutzer ausgewählt werden. Diese Nutzdaten können über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz an das Funktelefon übertragen werden und auf dem Speicherbereich des Funktelefons oder auf dem externen Datenspeicher über die Infrarotschnittstelle, über die Funkschnittstellenverbindung oder über das serielle Kabel abgespeichert werden.

[0025] Durch diese erfindungsgemäße Ausgestaltung können auf einem Computersystem jederzeit Sicherheitskopien erstellt und wieder auf diese Sicherheitskopien zugegriffen werden. Auf einem Computersystem können Nutzdaten von unterschiedlichen Funktelefonen jederzeit gespeichert und wieder abgerufen werden. Durch die Abspeicherung von Nutzdaten auf dem Computersystem kann die Datensicherheit der auf Funktelefonen oder auf externen Datenquellen enthaltenen Nutzdaten erhöht werden.

[0026] Gemäß einer Idee der Erfindung kann ein einem Benutzer zur Verfügung stehender Bereich der Speichereinheit des Computersystems in Unterbereiche gliederbar sein. Somit können die auf dem Computersystem abgelegten Nutzdaten in verschiedene logische Bereiche eingeteilt werden, beispielsweise die Bereiche Telefoneinstellungen, privates Telefonbuch und geschäftliches Telefonbuch.

[0027] Die Nutzung eines Bereichs der Speichereinheit durch mehrere Benutzer bzw. Benutzergruppen genau eines Funktelefons ist somit möglich. Für jeden Benutzer bzw. für jede Benutzergruppe kann ein persönlicher Bereich auf der Speichereinheit des Computersystems eingerichtet werden.

[0028] Durch diese logische Unterteilbarkeit des zur Verfügung stehenden Bereichs der Speichereinheit des Computersystems kann die Benutzerfreundlichkeit der Fernabspeicherung von Nutzdaten von Funktelefonen verbessert werden.

[0029] Die Erfindung bietet weiterhin den Vorteil, daß bei einem von mehreren Personen benutzten Funktelefon jeder Benutzer seine Nutzdaten in einem separaten Bereich auf dem Computersystem ablegen kann und diese Nutzdaten wieder abrufen kann. Somit unterstützt die Erfindung die kostengünstige Verwendung eines Funktelefons durch mehrere Benutzer.

[0030] Gemäß einer Ausgestaltung der Erfindung können für die Speichereinheit des Computersystems und für die Unterbereiche der Speichereinheit des Computersystems Zugriffsberechtigungen in Form von Kennwörtern oder in Form von Autorisierungs-codes vorgesehen werden.

[0031] Verschiedene Unterbereiche der Speichereinheit des Computersystems können mit der gleichen oder mit unterschiedlichen Zugriffsberechtigungen versehen werden.

[0032] Die Erfindung bietet weiterhin den Vorteil, daß ein Funktelefon von mehreren Personen benutzt werden kann, ohne daß ein Benutzer des Funktelefons Zugriff auf die persönlichen Nutzdaten der anderen Benutzer hat. Dies ist eine besonders kostengünstige Anwendung der Erfindung.

[0033] Beispielsweise kann ein Inhaber des Funktelefons sein Funktelefon verleihen und gleichzeitig verhindern, daß der Leihende Zugriff auf seine persönlichen Nutzdaten hat.

[0034] Ebenfalls ist denkbar, daß sich eine Familie nur ein Funktelefon anschafft. Jedes Familienmitglied kann seinen persönlichen Speicherbereich auf der Speichereinheit des Computersystems anlegen und dort seine persönlichen Nutzdaten ablegen.

[0035] Diese besonders kostengünstige Art der Funktelefonnutzung kann ebenso von Firmen genutzt werden, indem Funktelefone für Arbeitnehmergruppen wie beispielsweise für wechselnde Arbeitnehmer im Servicedienst oder im Bereitschaftsdienst vorgesehen werden. So kann beispielsweise unter einer Servicenummer rund um die Uhr ein Mitarbeiter erreicht werden.

[0036] In der Erfindung ist ein Funktelefon-Computersystem vorgesehen. Dieses Funktelefon-Computersystem enthält wenigstens ein Funktelefon, das Computersystem, das Funktelefonnetz, den Netzwerk-Betreiber und das Datennetz. Das bzw. die Funktelefone und das Computersystem sind über das Funktelefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz miteinander verbindbar.

[0037] Mithilfe des erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems können Sicherheitskopien wichtiger Nutzdaten von Funktelefonen erstellt werden. Dementsprechend kann verhindert werden, daß im Falle eines Verlusts oder Defekts des Funktelefons die darauf enthaltenen Nutzdaten verloren gehen.

[0038] Dementsprechend bietet die Erfindung eine stark verbesserte Datensicherheit.

[0039] Weiterhin kann das erfindungsgemäße Funktelefon-Computersystem mit einer Vielzahl von Funktelefonen betrieben werden. Somit werden eine besondere Effektivität und eine besondere Wirtschaftlichkeit des erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems erreicht.

[0040] Die Erfindung beinhaltet ein Verfahren zum manuellen Fernabspeichern von Nutzdaten des Funktelefons auf einem Computersystem.

[0041] Bei diesem Verfahren werden von einem Benutzer zuerst Nutzdaten aus dem Speicherbereich der SIM-Karte und/oder aus dem Telefonspeicher und/oder aus dem externen Datenspeicher des Funktelefons ausgewählt. Es kann auch der gesamte Speicherinhalt an Nutzdaten des Funktelefons für eine manuelle Fernabspeicherung vorgesehen werden.

[0042] Danach gibt der Benutzer eine Telefonnummer für das Anwählen des Computersystems über das Telefonnetz und anschließend einen oder mehrere Autorisierungs-codes

über die Tastatur des Funktelefons ein. Anschließend werden der bzw. die Autorisierungs-codes über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz an das Computersystem übertragen und vom Computersystem auf Korrektheit überprüft.

[0043] Nach erfolgter Feststellung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes erfolgt die Auswahl eines oder mehrerer Zielbereiche auf der Speichereinheit des Computersystems durch den Benutzer. Auf diesem bzw. diesen Speicherbereichen werden die Nutzdaten des Telefons abgelegt.

[0044] Daraufhin erfolgt eine Übertragung der vom Benutzer ausgewählten Nutzdaten des Funktelefons an das Computersystem über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz. Die übertragenen Nutzdaten werden auf den vom Benutzer ausgewählten Zielbereichen der Speichereinheit des Computersystems abgespeichert.

[0045] Durch das erfindungsgemäße Verfahren zum manuellen Fernabspeichern von Daten können Sicherheitskopien von auf dem Funktelefon enthaltenen Nutzdaten besonders einfach, schnell und sicher erstellt werden.

[0046] Die Erfindung beinhaltet ein Verfahren zum Zurückholen von auf dem Computersystem abgespeicherten Nutzdaten des Funktelefons auf den Speicherbereich des Funktelefons.

[0047] Zuerst gibt der Benutzer die Telefonnummer für das Anwählen des Computersystems und danach einen oder mehrere Autorisierungs-codes über die Tastatur in das Funktelefon ein. Anschließend werden der bzw. die Autorisierungs-codes über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz an das Computersystem übertragen und vom Computersystem auf Korrektheit überprüft.

[0048] Nach erfolgter Feststellung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes nimmt der Benutzer eine Auswahl von Bereichen der Speichereinheit des Computersystems mit für das Funktelefon vorgesehenen Nutzdaten vor.

[0049] Anschließend wählt der Benutzer einen oder mehrere Zielbereiche aus dem Speicherbereich der SIM-Karte und/oder aus dem Telefonspeicher und/oder aus dem externen Datenspeicher zur Rückspeicherung der auf dem Computersystem enthaltenen Nutzdaten aus.

[0050] Daraufhin erfolgt eine Übertragung der vom Benutzer ausgewählten und auf dem Computersystem abgelegten Nutzdaten an das Funktelefon über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz. Die übertragenen Nutzdaten werden auf den vom Benutzer ausgewählten Zielbereichen des Speicherbereichs der SIM-Karte und/oder des Telefonspeichers und/oder des externen Datenspeichers des Funktelefons abgespeichert. Unmittelbar danach stehen die Nutzdaten dem Benutzer in ihrer Funktionalität zur Bedienung und Ausführung durch das Funktelefon zur Verfügung.

[0051] Durch das erfindungsgemäße Verfahren zum Zurückholen von auf dem Computersystem abgespeicherten Nutzdaten des Funktelefons auf den Speicherbereich des Funktelefons können ferngespeicherte Nutzdaten besonders einfach, schnell und sicher auf das Funktelefon zurückgeholt werden.

[0052] Gemäß einer Idee der Erfindung kann die Übermittlung des bzw. der Autorisierungs-codes vom Benutzer an das Computersystem durch eine Sprachsteuerung erfolgen.

[0053] Hierfür baut das Funktelefon selbständig eine Telefonverbindung zu einer Interactive Voice Response bzw. IVR oder zu einer Telefonhotline auf. Die Übermittlung des bzw. der Autorisierungs-codes erfolgt durch Sprache vom Benutzer an die IVR oder an den Call Center-Agenten. Die

Überprüfung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes erfolgt computergestützt durch die IVR bzw. durch den Call Center-Agenten. Die Rückmeldung über die Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes erfolgt über Sprache. Bei korrekter Überprüfung ist der Zugriff auf die entsprechenden Speicherbereiche der Speichereinheit des Computersystems freigeschaltet.

[0054] Diese Ausgestaltung der Erfindung ist durch eine besondere Benutzerfreundlichkeit gekennzeichnet. Weiterhin kann so eine persönliche Betreuung des Benutzers erreicht werden.

[0055] Gemäß einer weiteren Idee der Erfindung können der oder die Autorisierungs-codes auf der SIM-Karte und/oder im Telefonspeicher und/oder auf dem externen Datenspeicher geeignet abgespeichert werden und bei Bedarf automatisch übermittelt werden. Der Benutzer muß sich den oder die Autorisierungs-codes nicht merken. Der oder die Autorisierungs-codes müssen nicht per Sprache oder per Tastatur eingegeben bzw. übermittelt werden.

[0056] Hierdurch wird eine besonders einfache und benutzerfreundliche Anwendung der Erfindung unterstützt.

[0057] Die Erfindung beinhaltet ein Verfahren zum automatischen Fernabspeichern von Nutzdaten des Funktelefons auf einem Computersystem.

[0058] Bei diesem Verfahren wird von einem Benutzer zuerst die Telefonnummer für das Anwählen des Computersystems über das Telefonnetz eingespeichert, anschließend werden Nutzdaten aus dem Speicherbereich der SIM-Karte und/oder aus dem Telefonspeicher und/oder aus dem externen Datenspeicher des Funktelefons ausgewählt. Es kann auch der gesamte Speicherinhalt an Nutzdaten des Funktelefons für eine automatische Fernabspeicherung vorgesehen werden. Anschließend wählt der Benutzer einen oder mehrere Zeitpunkte oder ein Ereignis wie die Änderung des Datenspeichers, den Eingang eines Anrufes oder einer SMS einer bestimmten Telefonnummer für ein automatisches Übertragen und Abspeichern der ausgewählten Nutzdaten auf das Computersystem.

[0059] Danach gibt der Benutzer einen oder mehrere Autorisierungs-codes über die Tastatur in das Funktelefon ein und speichert diesen bzw. diese auf der SIM-Karte oder im Telefonspeicher oder auf der externen Speichereinheit des Funktelefons für eine automatisierte Übermittlung ab.

[0060] Anschließend erfolgt die Auswahl eines oder mehrerer Zielbereiche auf der Speichereinheit des Computersystems durch den Benutzer. Auf diesem bzw. diesen Speicherbereichen werden die Nutzdaten des Telefons abgelegt.

[0061] Danach aktiviert der Benutzer die Funktion des automatischen Abspeicherns von Nutzdaten auf das Computersystem.

[0062] Das Einrichten der Menüfunktion: "Automatisches Fernabspeichern" ist an dieser Stelle abgeschlossen.

[0063] Die Ausführung des automatischen Fernabspeicherns startet zu jedem vom Benutzer festgelegten Zeitpunkt oder Ereignis mit der Übermittlung des bzw. der abgespeicherten Autorisierungs-codes an das Computersystem über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz. Anschließend wird eine Überprüfung des bzw. der Autorisierungs-codes durch das Computersystem vorgenommen.

[0064] Nach erfolgter Feststellung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes erfolgt die Übertragung der vom Benutzer ausgewählten Nutzdaten des Funktelefons an das Computersystem über das Telefonnetz, über den Netzwerk-Betreiber und über das Datennetz. Die übertragenen Nutzdaten werden auf den vom Benutzer ausgewählten Zielbereichen der Speichereinheit des Computersystems abgespeichert.

[0065] Die Ausführung des automatischen Fernabspeicherns ist damit beendet. Die Abspeicherung der Nutzdaten der vom Benutzer ausgewählten Speicherbereiche des Funktelefons auf die vom Benutzer ausgewählten Bereiche der Speichereinheit des Computersystems wird zu den vom Benutzer festgelegten Zeitpunkten bzw. Ereignissen automatisch wiederholt.

[0066] Durch das erfindungsgemäße Verfahren zum automatischen Fernabspeichern von Nutzdaten können Sicherheitskopien von auf dem Funktelefon enthaltenen Nutzdaten besonders einfach, schnell und sicher erstellt werden.

[0067] Die Ausführung des automatischen Fernabspeicherns kann regelmäßig durchgeführt werden. Die Zeitpunkte der Ausführung des automatischen Fernabspeicherns oder die Ereignisse, die zur Ausführung des automatischen Fernabspeicherns führen, wie die Änderung des Datenspeichers, der Eingang eines Anrufes oder einer SMS einer bestimmten Telefonnummer können frei gewählt und im vornhinein auf lange Sicht festgelegt werden.

[0068] Durch diese Ausgestaltung der Erfindung kann eine sehr effektive und komfortable Datensicherung erzielt werden. Weiterhin ist die Datensicherung individuell definierbar.

[0069] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Übertragung des bzw. der Autorisierungscode verschlüsselt erfolgt.

[0070] Dementsprechend kann ein besonders zuverlässiger Schutz vor einem Mißbrauch des bzw. der Autorisierungscode erzielt werden. Ein Zugriff von Unbefugten auf die gespeicherten Daten kann so verhindert werden.

[0071] Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Übertragung der Nutzdaten verschlüsselt erfolgt. Die Berechnung der Verschlüsselung insbesondere unter Verwendung eines benutzerdefinierten Kenncodes kann durch das Funktelefon erfolgen. Die Entschlüsselung erfolgt auf der Seite des Computersystems. Während der Übertragung sind die Nutzdaten für einen Dritten nicht lesbar. So kann ein unbefugter Zugriff auf die Nutzdaten verhindert werden.

[0072] Dementsprechend kann ein besonders zuverlässiger Schutz vor einem Mißbrauch der Nutzdaten erzielt werden.

[0073] Die Anpassung und die Einrichtung des zur Verfügung gestellten Speicherbereichs kann durch den Benutzer auch durch eine Sprachsteuerung des Funktelefons oder durch Anweisungen an eine dafür legitimierte Person erfolgen.

[0074] Der Benutzer kann vom Betreiber des Computersystems auch eine Berechtigung zur Abspeicherung und Rückspeicherung von Nutzdaten in einer anderen Form als in Form eines Autorisierungscode erhalten.

[0075] Es ist auch denkbar, daß der Zugriff auf das Computersystem oder auf die Speichereinheit des Computersystems nicht mit einer Zugriffsberechtigung versehen ist.

[0076] Eine mehrstufige Unterteilung von Autorisierungscode in Firmenautorisierungscode, Abteilungsautorisierungscode und Mitarbeiterautorisierungscode kann vorgesehen werden.

[0077] Die Eingabe von Autorisierungscode kann auch durch Nennung von Kennwörtern an eine dafür autorisierte Person erfolgen.

[0078] Die Datenübertragung und Abspeicherung von Nutzdaten vom Funktelefon auf das Computersystem kann durch die Übermittlung des Autorisierungscode in beliebiger Datenform gemäß dem aktuellen Stand der Technik erfolgen.

[0079] Ein erfindungsgemäßes Funktelefon weist auch ein Display und wenigstens einen Speicherbereich sowie eine

entfernbarer und wieder anbringbarer Backup-Speichereinheit auf. Vom Benutzer auswählbare Nutzdaten sind vom Speicherbereich an die Backup-Speichereinheit übertragbar und auf der Backup-Speichereinheit ablegbar. Außerdem können Nutzdaten von der Backup-Speichereinheit an das Funktelefon übertragen und auf dem Speicherbereich des Funktelefons abgespeichert werden.

[0080] Das Mobiltelefon hat also gemäß einem weiteren Grundgedanken der Erfindung ein zusätzliches Datenspeichermedium, das aus dem Mobilfunktelefon entnommen werden kann. Das Speichermedium ist vorzugsweise als Speicherkarte ausgebildet, wodurch sich ein einfacher Einsatz ermöglicht. Durch die Entnahme des zusätzlich vorgesehenen Datenspeichers bleibt das Mobilfunktelefon an sich voll funktionsfähig und der Anwender kann weiter telefonieren. Auf diesen Datenspeicher können die selektierten bzw. alle Daten abgespeichert werden und bei Bedarf von diesem Datenspeicher wieder in die ursprünglichen Datenspeicher des Funktelefons zurückgelesen werden. Sie stehen so dem Benutzer wieder in der ursprünglichen Funktionalität zur Verfügung.

[0081] Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, daß der Anwender seine persönlichen Daten wie Telefonnummern, Adressen usw. selektieren und auf diesen Speicher abspeichern kann. Diese Backup-Speicherkarte kann der Anwender dann entnehmen und an einem vom Mobiltelefon getrennten Ort aufbewahren. Bei Verlust oder bei Defekt des Mobiltelefons kann der Anwender diese Karte mit den gesicherten Daten in das neue Telefon einlegen und diese Daten wieder in die Arbeitsspeicher des Funktelefons zurück lesen. Damit hat der Anwender keinen Datenverlust erlitten.

[0082] Als weitere Ergänzung kann der zusätzliche Datenspeicher ebenso in der Ladestation bzw. im Ladekabel des Mobiltelefons eingebaut sein. Wenn das Mobiltelefon dann zum Aufladen auf die Ladestation bzw. an das Ladekabel angeschlossen wird, werden die Daten automatisch oder auf manuelle Anwahl vom Mobiltelefon auf den Datenspeicher der Ladestation oder des Ladekabels übertragen. Im Falle eines Verlustes oder eines Defektes können die Daten von diesem Datenspeicher auf das Mobiltelefon zurückgespielt werden.

[0083] Für die Datensicherung auf den Datenspeicher der Ladestation bzw. Ladekabels hat der Benutzer in der Menüführung des Mobiltelefons folgendes einzustellen:

- Automatische Speicherung: Hier werden beim Einstecken in die Ladestation bzw. Ladekabel die Daten immer auf den Datenspeicher überspielt;
- Manuelle Speicherung: Wenn der Benutzer dies auswählt, bevor er das Mobiltelefon an die Ladestation oder Kabel anhängt, werden beim nächsten Anhängen an die Ladestation bzw. Kabel die Daten auf den Datenträger übertragen.

[0084] Die Rückspeicherung erfolgt in der schon bekannten Form für die Rückspeicherung von einer Computeranlage über Funknetz.

[0085] Das Menü wird dazu erweitert um 2 weitere Quellen:

- Rückspeichern über Funkdatennetz (wie bisher)
- Rückspeichern von Datenspeicher (z. B. Speicherkarte) im Telefon
- Rückspeichern von Datenspeicher (z. B. Speicherkarte) der Ladestation bzw. des Ladekabels.

[0086] Auch hier besteht die Möglichkeit wie bisher entweder alle oder selektierte Daten in die ursprünglichen Da-

tenspeicher zurückzuspeichern.

[0087] Die Erfindung ist in der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels näher veranschaulicht.

[0088] Fig. 1 zeigt eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems,

[0089] Fig. 2 zeigt ein Hauptmenü eines erfindungsgemäßen Funktelefons,

[0090] Fig. 3 zeigt ein Ablaufdiagramm zur Einrichtung eines Speicherbereichs eines Computersystems des erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems aus Fig. 1 und

[0091] Fig. 4 zeigt eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems.

[0092] Fig. 1 zeigt eine Ansicht eines Funktelefon-Computersystems 1, das zur Verwendung einer erfindungsgemäßen Fernabspeicherung von Daten und zur erfindungsgemäßen Rückspeicherung von Daten eingesetzt wird.

[0093] Das Funktelefon-Computersystem 1 gliedert sich in ein Funktelefon 2, in einen externen Datenspeicher 12 mit einem seriellen Kabel 13, in ein Computersystem 3 mit einer Speichereinheit 4, in ein Telefonnetz 5, in einen Netzwerk-Betreiber 6 und in ein Datennetz 7.

[0094] Das Funktelefon 2 weist eine Tastatur 8, ein Display 9, eine Subscriber Identification Module-Karte bzw. SIM-Karte 10 und einen Telefonspeicher 11 auf und ist vorzugsweise als nicht-drahtgebundenes Mobilfunktelefon für den Einsatz in Mobilfunknetzen ausgebildet.

[0095] Über die Tastatur 8 sind von einem hier nicht dargestellten Benutzer Daten in das Funktelefon 2 einbaubar, die auf dem Display 9 des Funktelefons 2 anzeigbar sind. Das Display 9 des Funktelefons 2 ist als ein mehrzeiliges LCD-Display ausgebildet, auf dem kurze Texte anzeigbar sind.

[0096] Die SIM-Karte 10 ist eine in das Funktelefon 2 einsetzbare Telefonkarte, die den Benutzer im Dialog mit dem Netzwerk-Betreiber 6 mittels eines Identitätscodes identifiziert. Durch die SIM-Karte 10 erfolgt eine Nutzungsprotokollierung und eine Kostenabrechnung der mit dem Funktelefon 2 getätigten Telefonverbindungen. Weiterhin sind auf der SIM-Karte 10 Daten abspeicherbar und wieder abrufbar.

[0097] Der Telefonspeicher 11 ist als eine im Funktelefon 2 integrierte Speichereinheit oder als eine variable Speichererweiterungskarte ausgebildet, auf der Daten abgespeichert werden und abgespeicherte Daten wieder abgerufen werden können.

[0098] Der externe Datenspeicher 12 ist zur Speicherung von Daten vorgesehen und kann beispielsweise als Notebook ausgebildet sein. Der externe Datenspeicher 12 kann mit dem Funktelefon 2 zur Übertragung von Daten verbunden werden. Die Verbindung des Funktelefons 2 mit dem externen Datenspeicher 12 kann über eine Infrarotschnittstelle, eine Funkübertragungsschnittstelle oder über das hier gezeigte serielle Kabel 13 erfolgen.

[0099] Die auf der SIM-Karte 10, im Telefonspeicher 11 und auf dem externen Datenspeicher 12 ablegbaren Nutzdaten können gespeicherte Telefoneinstellungen, Telefonnummern mit zugehörigen Namen, Anschriften, E-Mail-Adressen, Geburtsdaten sowie gespeicherte Wireless Application Protocol bzw. WAP-Adressen, Termine und weitere Informationen wie Texte, Berechnungen und Organisationsdaten aufweisen.

[0100] Das Computersystem 3 beinhaltet eine Speichereinheit 4, die als geeignet große Festplatte ausgebildet sein kann und zur Aufnahme und Wiedergabe von Daten vorgesehen ist.

[0101] Das Telefonnetz 5 ist häufig als Mobilfunknetz ausgebildet und gewährleistet eine Funkverbindung zwischen dem Funktelefon 2 und dem Netzwerk-Betreiber 6,

der die Netze für die Datenübertragung zur Verfügung stellt.

[0102] Das Datennetz 7 stellt eine Verbindung zur Datenübertragung zwischen dem Netzwerk-Betreiber 6 und dem Computersystem 3 zur Verfügung und kann als digitales Netz wie eine ISDN-Leitung (Integrated Services Digital Network), wie eine Standleitung oder wie ein Mobilfunknetz ausgebildet sein.

[0103] Über die Tastatur 8 des Funktelefons 2 eingegebene Daten werden auf dem Display 9 dargestellt und können auf der SIM-Karte 10 und/oder in dem Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 abgelegt, mithilfe der Tastatur 8 abgerufen und auf dem Display 9 angezeigt werden.

[0104] Zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 kann über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 eine Verbindung zur Datenübertragung aufgebaut werden.

[0105] Das Computersystem 3 ist in der Weise programmiert und eingerichtet, daß auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 und/oder im externen Datenspeicher 12 des Funktelefons 2 abgelegte Daten an dieses Computersystem 3 übertragen werden können und in der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgelegt werden können.

[0106] Die in der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgelegten Daten können insbesondere auf Veranlassung durch das Funktelefon 2 von der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 an das Funktelefon 2 zurück übertragen und wieder auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 und/oder im externen Datenspeicher 12 des Funktelefons 2 abgespeichert werden, wobei diese zurückgespeicherten Daten dem Funktelefon 2 oder dem externen Datenspeicher 12 wieder in der ursprünglichen Form und Funktionalität zur Verfügung stehen.

[0107] Fig. 2 zeigt ein auf dem Display 9 darstellbares Hauptmenü 14 des Funktelefons 2 zur Einrichtung des Funktelefons 2 zur Verwaltung von Nutzdaten und zur Einrichtung der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zur Verwaltung von Nutzdaten, zur manuellen und automatischen Fernabspeicherung von Nutzdaten des Funktelefons 2 auf das Computersystem 3 und zur Rückspeicherung fernabgespeicherter Nutzdaten von dem Computersystem 3 auf das Funktelefon 2.

[0108] Das Hauptmenü 14 gliedert sich in eine Überschrift "Remote Backup Telefondaten", in einen ersten Menüpunkt "Einstellungen" 15, in einen zweiten Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern" 16, in einen dritten Menüpunkt "Zurückholen fernabgespeicherter Daten" 17 und in einen vierten Menüpunkt "Automatisches Fernabspeichern" 18.

[0109] Zum ersten Menüpunkt "Einstellungen" 15, zum zweiten Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern" 16, zum dritten Menüpunkt "Zurückholen fernabgespeicherter Daten" 17 und zum vierten Menüpunkt "Automatisches Fernabspeichern" 18 sind jeweils Untermenüs vorgesehen, die in Fig. 2 unter den betreffenden Menüpunkten aufgelistet sind. Diese Untermenüs können auf dem Display 9 des Funktelefons 2 auch in einer jeweils separaten Darstellung vorgesehen werden.

[0110] Das Hauptmenü 14 kann mittels der Tastatur 8 auf dem Funktelefon 2 aufgerufen und auf dem Display 9 angezeigt werden.

[0111] Die auf dem Display 9 dargestellten Menüpunkte des Hauptmenüs 14 können über die Tastatur 8 ausgewählt werden. Durch ein Auswählen der jeweiligen Menüpunkte wird das Funktelefon 2 dazu veranlaßt, jeweils bestimmte Aktionen auszuführen.

[0112] Der Menüpunkt "Einstellungen" 15 weist ein Untermenü mit den Untermenüpunkten "Speicherbereich

Funktelefon", "Speicherbereich Computersystem" und "Sicherheitsverschlüsselung" auf.

[0113] Dementsprechend kann der Benutzer im Untermenü zum Menüpunkt "Einstellungen" 15 den Speicherbereich auf dem Funktelefon 2 und den Speicherbereich auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 einrichten und verwalten. Weiterhin kann der Benutzer im Untermenü zum Menüpunkt "Einstellungen" 15 eine Sicherheitsverschlüsselung bei der Datenübertragung zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 festlegen und aktivieren.

[0114] In dem Untermenüpunkt "Speicherbereich Funktelefon" können als Ordner ausgestaltete Speicherbereiche zur Ablage fernabspeicherbarer und zurückgeholter Daten auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 definiert oder angelegt sowie gelöscht werden.

[0115] Weiterhin können in dem Untermenüpunkt "Speicherbereich Funktelefon" neue Daten in den betreffenden Speicherbereich eingefügt und vorhandene Daten geändert sowie gelöscht werden.

[0116] Durch Auswahl des Untermenüpunkts "Speicherbereich Computersystem" kann vom Benutzer der Speicherbereich auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3, in dem Daten vom Funktelefon 2 ablegbar sind, eingerichtet und verwaltet werden.

[0117] Desweiteren ist im Untermenüpunkt "Speicherbereich Computersystem" vom Benutzer eine Telefonnummer eingebbar, die vom Funktelefon 2 gemerkt wird und mithilfe derer eine Verbindung zur Datenübertragung zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 aufgebaut werden kann.

[0118] Zur Einrichtung und zur Bearbeitung des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 wird vom Betreiber des Computersystems 3 ein Menü zur Verfügung gestellt, das auf dem Display 9 des Funktelefons 2 darstellbar ist und das mithilfe der Tastatur 8 des Funktelefons 2 bearbeitet werden kann.

[0119] Durch eine manuelle Auswahl des Untermenüpunkts "Speicherbereich Computersystem" auf der Tastatur 8 wird vom Funktelefon 2 ein entsprechender Befehl über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 an das Computersystem 3 gesendet, wobei das Computersystem 3 die entsprechenden Mitteilungen an das Funktelefon 2 zurücksendet.

[0120] Die zur Darstellung des Menüs auf dem Display 9 des Funktelefons 2 vom Computersystem 3 benötigten Informationen und die über die Tastatur 8 des Funktelefons 2 eingegebenen Anweisungen an das Computersystem 3 werden im Dialog zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, den Netzwerk-Betreiber 6 und das Datennetz 7 ausgetauscht.

[0121] Die Einrichtung und die Bearbeitung des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 kann auch durch andere Kommunikationsmedien, wie einen in Fig. 1 nicht gezeigten Computer, der mit dem Computersystem 3 verbindbar ist, oder durch eine Sprachsteuerung erfolgen.

[0122] Bei der Steuerung durch einen in Fig. 1 nicht gezeigten zusätzlichen Computer, der mit dem Computersystem 3 verbindbar ist, werden Informationen zwischen dem Computer und dem Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 ausgetauscht.

[0123] Dieser zusätzliche Computer kann beispielsweise als ein an ein elektronisches Datennetz wie beispielsweise das Internet angeschlossener Computer des Benutzers des

Funktelefons 2 vorgesehen sein, mit dem Nutzdaten auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 herunterladbar und bearbeitbar sind und der zum Einrichten und Verwalten der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 einsetzbar ist.

[0124] In den Computer sind Informationen eingebbar. Auf dem Bildschirm des Computers werden entsprechende Ausgabeinformationen dargestellt. Die vom Computer und vom Computersystem 3 erzeugten Anweisungen werden vom Funktelefon 2 und vom Computersystem 3 umgesetzt.

[0125] Bei der Sprachsteuerung werden Sprachinformationen zwischen dem Funktelefon 2 und einer in Fig. 1 nicht gezeigten Interactive Voice Response bzw. IVR oder einem in Fig. 1 nicht gezeigten Call Center-Agenten über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 ausgetauscht. Die durch Spracheingabe des Benutzers mitgeteilten Anweisungen werden vom Funktelefon 2 und vom Computersystem 3 umgesetzt.

[0126] Desweiteren kann der Benutzer im Untermenüpunkt "Speicherbereich Computersystem" Speicherbereiche der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 mit Zugriffsberechtigungen in Form von Autorisierungs-codes versehen.

[0127] Es sind verschiedene Möglichkeiten der Erteilung von Zugriffsberechtigungen für als Ordner ausgestaltete Speicherbereiche möglich.

[0128] Es ist möglich, Speicherbereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ohne Autorisierungs-codes vorzusehen und damit für jeden Benutzer nutzbar zu machen.

[0129] Es ist auch möglich, genau einen Autorisierungscode für den gesamten Speicherbereich vorzusehen. Mit diesem Autorisierungscode ist ein gleichberechtigter Zugriff für eine definierte Benutzergruppe auf den Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 möglich.

[0130] Zur Schaffung von Speicherbereichen, die unterschiedlichen Benutzergruppen vorbehalten sind, ist es möglich, mehrere verschiedene Autorisierungs-codes für unterschiedliche Speicherbereiche vorzusehen. So können beispielsweise Haupt-Autorisierungs-codes und mehrstufige Unter-Autorisierungs-codes vergeben werden.

[0131] Die Einrichtung des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ist anhand eines Ausführungsbeispiels in Fig. 3 dargelegt.

[0132] Die Änderung und die Löschung von Speicherbereichen der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 erfolgt ebenfalls menügesteuert.

[0133] Im Untermenüpunkt "Sicherheitsverschlüsselung" des Menüpunkts "Einstellungen" 15 kann der Benutzer eine Sicherheitsverschlüsselung vorsehen und aktivieren bzw. deaktivieren.

[0134] Hier ist ein als privater Schlüssel ausgebildeter Kenncode vorsehbar. Nach der Eingabe dieses Kenn-codes und nach der Aktivierung der Sicherheitsverschlüsselung werden Nutzdaten mittels dieses Kenn-codes vor der Datenübertragung über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 verschlüsselt. Nach der Datenübertragung sind die übertragenen Nutzdaten mittels dieses Kenn-codes entschlüsselbar.

[0135] Durch Auswahl des Menüpunkts "Manuelles Fernabspeichern" 16 des Hauptmenüs 14 können Daten von der SIM-Karte 10 und/oder aus dem Telefonspeicher 11 und/oder von dem externen Datenspeicher 12 des Funktelefons 2 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 an das Computersystem 3 übertragen und auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgelegt werden.

[0136] Hierfür enthält der Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern" 16 ein Untermenü mit den Untermenüpunkten

"Auswahl der Quelldaten", "Autorisierungscode", "Auswahl des Zielbereichs" und "Fernabspeichern der Daten". Diese Untermenüpunkte werden vom Benutzer nacheinander ausgeführt.

[0137] Der Benutzer wählt mittels des Untermenüpunkts "Auswahl der Quelldaten" die auf dem Computersystem 3 fernabzuspeichernden Daten aus, die in den als Ordner ausgestalteten Speicherbereichen der SIM-Karte 10, des Telefonspeichers 11 und des externen Datenspeichers 12 des Funktelefons 2 vorliegen.

[0138] Anschließend gibt der Benutzer mittels des Untermenüpunkts "Autorisierungscode" mindestens einen Autorisierungscode für den Zugriff auf die Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ein.

[0139] Für einzelne Speicherbereiche der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 können Zugriffsberechtigungen in Form von weiteren AutorisierungsCodes vorgesehen sein. Für eine Abspeicherung von Nutzdaten in mit Zugriffsberechtigungen versehenen Speicherbereichen der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ist die Kenntnis und die Eingabe des jeweiligen korrekten AutorisierungsCodes durch den Benutzer nötig, die über die Tastatur 8 in das Funktelefon 2 eingegeben und an das Computersystem 3 übertragen werden oder durch Sprache, SMS, E-Mail oder Fax an das Computersystem 3 übermittelt werden.

[0140] Die Übermittlung des AutorisierungsCodes vom Funktelefon 2 an das Computersystem 3 kann auf verschiedene Weisen geschehen.

[0141] Hierfür sieht die Erfindung zu dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" ein in Fig. 2 nicht gezeigtes Untermenü mit den Untermenüpunkten "Manuelle Eingabe Autorisierungscode", "Spracheingabe Autorisierungscode" und "Automatische Übertragung Autorisierungscode" vor.

[0142] Der Autorisierungscode kann vom Benutzer über die Tastatur 8 in das Funktelefon 2 eingegeben werden. Er wird in beliebiger Datenform, vorzugsweise verschlüsselt, an das Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 übermittelt.

[0143] Hierzu ist in dem Untermenü "Autorisierungscode" der Untermenüpunkt "Manuelle Eingabe Autorisierungscode" vorgesehen. Nach Auswahl dieses Untermenüpunkts "Manuelle Eingabe Autorisierungscode" wird vom Funktelefon 2 per Tastatur 8 ein Autorisierungscode eingelesen und an das Computersystem 3 übermittelt.

[0144] Der Autorisierungscode kann vom Benutzer in Form eines Kennworts durch Spracheingabe des Benutzers über eine Sprach-Telefonverbindung an eine dafür autorisierte Stelle übermittelt werden. Diese autorisierte Stelle kann entweder als eine Interactive Voice Response bzw. IVR oder als eine mit einem Call Center-Agenten besetzte Telefonhotline vorgesehen sein.

[0145] Hierzu ist in dem Untermenü "Autorisierungscode" der Untermenüpunkt "Spracheingabe Autorisierungscode" vorgesehen. Nach Auswahl des Untermenüpunkts "Spracheingabe Autorisierungscode" per Tastatur 8 durch den Benutzer wird vom Funktelefon 2 selbständig eine Telefonverbindung zu einer IVR oder einer Telefonhotline zur Sprachübermittlung des AutorisierungsCodes aufgebaut und der Autorisierungscode durch den Benutzer übermittelt.

[0146] Der Autorisierungscode kann automatisiert übertragen werden. Hierfür wird der Autorisierungscode vom Benutzer auf der SIM-Karte 10, im Telefonspeicher 11 oder auf dem externen Datenspeicher 12 geeignet abgespeichert. Die Anzeige des AutorisierungsCodes kann verschlüsselt erfolgen. Die digitale Übermittlung des AutorisierungsCodes an das Computersystem 3 erfolgt automatisiert von der SIM-Karte 10, vom Telefonspeicher 11 oder von dem mit dem Funktelefon 2 verbundenen externen Datenspeicher 12

über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7.

[0147] Hierzu ist in dem Untermenü "Autorisierungscode" der Untermenüpunkt "Automatische Übertragung Autorisierungscode" vorgesehen. Unter diesem Untermenüpunkt ist der Autorisierungscode vom Benutzer geeignet anzulegen. Er wird ohne separaten Aufruf des Untermenüpunkts "Autorisierungscode" zur Überprüfung auf Korrektheit an das Computersystem 3 übermittelt.

[0148] Andere Formen der Übertragung von AutorisierungsCodes vom Funktelefon 2 zum Computersystem 3, wie die Übertragung per E-Mail oder per Fax sind möglich.

[0149] Nach Übertragung des bzw. der AutorisierungsCodes erfolgt eine Überprüfung des bzw. der AutorisierungsCodes auf Korrektheit. Bei manueller und bei automatisierter Übertragung des AutorisierungsCodes vom Funktelefon 2 zum Computersystem 3 erfolgt die Überprüfung auf Korrektheit des bzw. der AutorisierungsCodes durch das Computersystem 3. Werden der bzw. die Autorisierungscode per Sprache, per E-mail oder per Fax übermittelt so kann die Überprüfung des bzw. der AutorisierungsCodes auf Korrektheit computergestützt durch einen Bediener des Computersystems 3 erfolgen.

[0150] Nach Überprüfung des bzw. der AutorisierungsCodes gibt das Computersystem 3 eine entsprechende Nachricht an das Funktelefon 2 zurück.

[0151] Unter dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" wählt der Benutzer diejenigen als Ordner ausgebildeten Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 aus, auf denen die ausgewählten Quelldaten des Funktelefons 2 abgespeichert werden sollen.

[0152] Es können nur Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ausgewählt werden, für die unter dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" der entsprechende Autorisierungscode eingegeben wurde oder die keine Zugriffsbeschränkung aufweisen.

[0153] Die Untermenüpunkte zum Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern" 16 können auch in einer anderen Reihenfolge vorgesehen werden. Beispielsweise kann auch zuerst eine Auswahl der Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 vorgenommen werden, danach vom Benutzer ein entsprechender Autorisierungscode eingegeben und an das Computersystem 3 übertragen werden und nach erfolgreicher Überprüfung des AutorisierungsCodes die Übertragung der Nutzdaten erfolgen.

[0154] Nach Auswahl des Untermenüpunkts "Fernabspeichern der Daten" im Untermenü des Menüpunkts "Manuelles Fernabspeichern" 16 durch den Benutzer überträgt das Funktelefon 2 die vom Benutzer ausgewählten Daten in digitaler Form über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 an das Computersystem 3 zur Abspeicherung auf der Speichereinheit 4.

[0155] Durch Auswahl des Menüpunkts "Zurückholen fernabgespeicherter Daten" 17 des Hauptmenüs 14 können Nutzdaten von der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 auf die SIM-Karte 10 und/oder auf den Telefonspeicher 11 und/oder auf das externe Speichermedium 12 zurückgeholt werden.

[0156] Die hierfür nötigen Schritte "Autorisierungscode", "Auswahl der Quelldaten", "Auswahl des Zielbereichs" und "Zurückholen der Daten" sind in einem Untermenü zum Menüpunkt "Zurückholen fernabgespeicherter Daten" 17 enthalten und werden vom Benutzer nacheinander ausgeführt.

[0157] Für den Zugriff auf die auf einem Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgelegten Nutzdaten ist die Eingabe eines oder mehrerer korrekter Au-

torisierungs-codes durch den Benutzer nötig. Dementsprechend gibt der Benutzer mittels des Untermenüpunkts "Autorisierungscode" einen oder mehrere Autorisierungs-codes für den Zugriff auf die Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ein.

[0158] Der Benutzer kann nur auf Nutzdaten derjenigen Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zugreifen, die keinen Zugriffsbeschränkung durch einen Autorisierungscode aufweisen oder die einen Autorisierungscode aufweisen, den der Benutzer kennt. Für Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 mit Zugriffsbeschränkung ist der erforderliche Autorisierungscode im Untermenüpunkt "Autorisierungscode" durch den Benutzer einzugeben.

[0159] Die Übermittlung des bzw. der Autorisierungs-codes an das Computersystem 3 kann durch eine manuelle Eingabe auf der Tastatur 8 des Funktelefons 2, durch eine Sprachsteuerung, durch eine automatische Übertragung durch das Funktelefon 2 oder durch andere Möglichkeiten wie E-Mail und Telefax erfolgen. In einem Untermenü zum Untermenüpunkt "Autorisierungscode" stehen die Untermenüpunkte "Manuelle Eingabe Autorisierungscode", "Spracheingabe Autorisierungscode" und "Automatische Übertragung Autorisierungscode" zur Verfügung.

[0160] Nach Eingabe des bzw. der Autorisierungs-codes durch den Benutzer erfolgt eine Übertragung des bzw. der Autorisierungs-codes über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 an das Computersystem 3, das eine Überprüfung des Autorisierungs-codes auf Korrektheit vornimmt. Werden der bzw. die Autorisierungs-codes per Sprache, per E-Mail oder per Telefax übermittelt, so kann die Überprüfung des bzw. der Autorisierungs-codes auf Korrektheit computergestützt durch einen Bediener des Computersystems 3 erfolgen.

[0161] Nach der Feststellung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungs-codes können im Untermenüpunkt "Auswahl der Daten" vom Benutzer die entsprechenden als Ordner ausgebildeten Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ausgewählt werden, wobei die in diesen Ordnern enthaltenen Daten zur Rückspeicherung auf die SIM-Karte 10 und/oder in den Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 für eine Fernabspeicherung vorgesehen sind.

[0162] Im Anschluß wählt der Benutzer mittels des Untermenüpunkts "Auswahl des Zielbereichs" diejenigen Bereiche auf der SIM-Karte 10 und/oder auf dem Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 aus, auf denen die Nutzdaten des Funktelefons 2 zurückgespeichert werden.

[0163] Der Nachrichten- bzw. Befehlsaustausch zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 erfolgt im Dialog zwischen der Tastatur 8 des Funktelefons 2 und dem Computersystem 3 sowie dem Computersystem 3 und dem Display 9 des Funktelefons 2 durch Übermittlung von Befehlen über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7.

[0164] Die Auswahl des Untermenüpunkts "Zurückholen der Daten" veranlaßt eine Übertragung der vom Benutzer ausgewählten Nutzdaten von der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 auf das Funktelefon 2 und eine Abspeicherung dieser Nutzdaten auf dem ausgewählten Speicherbereich auf der SIM-Karte 10 und/oder auf dem Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 des Funktelefons 2.

[0165] Nach Rückspeicherung auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 und/oder auf dem externen Datenspeicher 12 stehen diese Daten dem Benutzer in ihrer

Funktionalität unmittelbar zur Bedienung und Ausführung durch das Funktelefon zur Verfügung.

[0166] Durch Auswahl des Menüpunkts "Automatische Fernabspeicherung" 18 des Hauptmenüs 14 ist durch den Benutzer eine regelmäßige Abspeicherung eines bestimmten Speicherbereiches der SIM-Karte 10 und/oder des Telefonspeichers 11 auf die Speichereinheit 4 des Computersystems 3 einstellbar, die vom Funktelefon 2 selbständig veranlaßt und ausgeführt wird.

[0167] Die hierfür nötigen Informationen sind über die Tastatur 8 in einem Untermenü zum Menüpunkt "Automatische Fernabspeicherung" 18 durch den Benutzer in das Funktelefon 2 eingebbar. Dieses Untermenü weist die Untermenüpunkte "Quelldatenauswahl", "Auswahl des Zeitpunkts/Ereignisses", "Autorisierungscode", "Auswahl des Zielbereichs" und "Aktivieren/Deaktivieren" auf.

[0168] Für eine automatische Fernabspeicherung werden diese Untermenüpunkte vom Benutzer nacheinander abgearbeitet.

[0169] In dem Untermenüpunkt "Quelldatenauswahl" speichert der Benutzer zuerst die Telefonnummer für das Anwählen des Computersystems 1 über das Telefonnetz 5 ein und wählt danach einen bestimmten als Ordner ausgestalteten Speicherbereich der SIM-Karte 10 und/oder des Telefonspeichers 11 zur Ablage fernabspeicherbarer Daten aus.

[0170] Anschließend wählt der Benutzer in dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zeitpunkts/Ereignisses" einen oder mehrere Zeitpunkte oder einen oder mehrere Ereignisse wie beispielsweise eine Änderung oder eine Ergänzung der SIM-Karte 10, des Telefonspeichers 11 oder des externen Datenspeichers 12 oder den Eingang eines Anrufes oder einer SMS-Nachricht von einer bestimmten Telefonnummer aus, zu dem bzw. zu denen das Funktelefon 2 eine automatische Fernabspeicherung der Nutzdaten auf das Computersystem 3 vornimmt.

[0171] Die ausgewählten Nutzdaten sowie der bzw. die selektierten Zeitpunkte und Ereignisse werden vom Funktelefon 2 gemerkt.

[0172] Es ist eine automatisierte Übermittlung des Autorisierungs-codes vorgesehen. Hierfür wird in dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" der Autorisierungscode vom Benutzer auf der SIM-Karte 10, im Telefonspeicher 11 oder auf dem externen Datenspeicher 12, der mit dem Funktelefon 2 verbunden werden kann, geeignet abgespeichert.

[0173] Falls Nutzdaten des Funktelefons 2 auf mit Zugriffsbeschränkung versehenen Bereichen der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abzulegen sind, so werden durch den Benutzer die jeweils für den Zugriff auf diese Bereiche erforderlichen Autorisierungs-codes auf der SIM-Karte 10, im Telefonspeicher 11 oder auf dem externen Datenspeicher 12, der mit dem Funktelefon 2 verbunden werden kann, zur Übermittlung an das Computersystem 3 geeignet abgespeichert.

[0174] Die Übermittlung des bzw. der Autorisierungs-codes an das Computersystem 3 erfolgt automatisiert von der SIM-Karte 10, vom Telefonspeicher 11 oder von dem mit dem Funktelefon 2 verbundenen externen Datenspeicher 12 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7.

[0175] Nun erfolgt durch den Benutzer im Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" eine Auswahl des Zielbereichs auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3, auf der die Nutzdaten des Funktelefons 2 abgelegt werden.

[0176] Der Benutzer kann nur auf diejenigen Bereiche auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zugreifen, die keinen Zugriffsbeschränkung durch einen Autorisierungscode aufweisen oder die einen unter dem Untermenüpunkt

"Autorisierungscode" abgelegten Autorisierungscode aufweisen.

[0177] In dem Untermenüpunkt "Aktivieren/Deaktivieren" startet der Benutzer eine neue automatische Fernspeicherung oder stoppt eine bereits eingestellte automatische Fernspeicherung.

[0178] Zur Ausführung der automatischen Fernspeicherung baut das Funktelefon 2 zum jeweiligen vom Benutzer festgelegten Zeitpunkt bzw. beim jeweiligen vom Benutzer festgelegten Ereignis automatisch eine Verbindung zum Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 auf. Danach übermittelt das Funktelefon 2 den bzw. die Autorisierungscodes an das Computersystem 3. Das Computersystem 3 überprüft den bzw. die die Autorisierungscodes auf Korrektheit und sendet dem Funktelefon 2 eine entsprechende Nachricht. Das Funktelefon 2 überträgt im Falle der Korrektheit des bzw. der Autorisierungscodes den vom Benutzer definierten Bereich von Nutzdaten der SIM-Karte 10 und/oder des Telefonspeichers 11 vom Funktelefon 2 an das Computersystem 3. Die übertragenen Daten werden auf dem vom Benutzer gewählten Bereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgelegt.

[0179] Fig. 3 zeigt ein Ablaufdiagramm zur Einrichtung eines Speicherbereichs 19 der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 des erfindungsgemäßen Funktelefon-Computersystems 1 aus Fig. 1 gemäß dem Menüpunkt "Einstellungen" 15 aus Fig. 2.

[0180] Der Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ist vorgesehen zur Fernabspeicherung von Nutzdaten der 5114-Karte 10 und/oder des Telefonspeichers 11 und/oder des externen Datenspeichers 12 des Funktelefons 2 oder eines Computers, der das Computersystem 3 anwählen kann auf die Speichereinheit 4 des Computersystems 3 sowie zur Rückspeicherung von auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 fernabgespeicherten Nutzdaten auf die SIM-Karte 10 und/oder auf den Telefonspeicher 11 und/oder auf den externen Datenspeicher 12 des Funktelefons 2.

[0181] Durch Auswahl des Untermenüpunkts "Speicherbereich Computersystem" aus dem Untermenü des Menüpunkts "Einstellungen" 15 in Fig. 2 kann vom Benutzer der Speicherbereich auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3, in dem Daten vom Funktelefon 2 ablegbar sind, eingerichtet und verwaltet werden.

[0182] Der Betreiber des Computersystems 3 stellt dem Benutzer einen Bereich auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zur Verfügung, und er vergibt dem Benutzer einen Autorisierungscode, der zum individuellen Zugriff und zur individuellen Anpassung des Bereichs auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zur Fernabspeicherung von Nutzdaten und zur Rückspeicherung von fernabgespeicherten Nutzdaten berechtigt.

[0183] Die Anpassung des Bereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 erfolgt mittels einer vom Computersystem 3 zur Verfügung gestellten Menüführung. Die Eingaben durch den Benutzer des Funktelefons 2 werden vorgenommen wahlweise durch Eingabe von Zeichen mittels der Tastatur 8 des Funktelefons 2, durch Sprachsteuerung über eine IVR (Interactive Voice Response) oder über eine mit einem Call Center-Agenten besetzte Telefonhotline oder durch Verwendung eines Computers, der das Computersystem 3 anwählen kann.

[0184] Im Falle des Einrichtens des Speicherbereichs mittels der Tastatur 8 des Funktelefons 2 werden die zur Darstellung des Menüs auf dem Display 9 des Funktelefons 2 benötigten Informationen und die über die Tastatur 8 des Funktelefons 2 eingegebenen Anweisungen an das Compu-

tersystem 3 im Dialog zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 ausgetauscht.

[0185] Im Falle der Sprachsteuerung werden die Informationen auf akustischem Wege zwischen Benutzer und IVR bzw. Call Center-Agenten über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 ausgetauscht.

[0186] Im Falle der Verwendung eines Computers zum Einrichten des Speicherbereichs werden die Informationen zwischen dem Computer und dem Computersystem 3 in elektronischer Form über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7 ausgetauscht.

[0187] Der Ablauf der Anpassung des individuellen Bereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zur Fernabspeicherung von Nutzdaten auf das Computersystem 3 und zur Rückspeicherung von fernabgespeicherten Nutzdaten auf das Funktelefon 2 ist von der Art des verwendeten Eingabemediums unabhängig.

[0188] Gemäß Fig. 3 beginnt die Anpassung des Bereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 mit dem Einlesen eines Autorisierungscodes durch den Benutzer.

[0189] Der Autorisierungscode wird vom Computersystem 3 bzw. vom Call Center-Agenten mithilfe des Computersystems 3 auf Korrektheit überprüft.

[0190] Falls der Autorisierungscode nicht korrekt eingegeben wurde, wird der Einlese- und Überprüfungsvorgang des Autorisierungscodes solange wiederholt, bis der Autorisierungscode korrekt eingegeben wurden.

[0191] Nach der korrekten Eingabe und Übermittlung des Autorisierungscodes ist der zur Verfügung stehende Bereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 durch den Benutzer in mehrere Unterbereiche unterteilbar.

[0192] Hierfür wählt der Benutzer einen Teilbereich des zur Verfügung stehenden Bereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 zur Fernabspeicherung von Daten von dem Funktelefon 2 auf das Computersystem 3 und zur Rückspeicherung von auf dem Computersystem 3 fernabgespeicherten Daten auf ein Funktelefon 2 als einen Unterbereich aus und vergibt dem gewählten Unterbereich eine Bezeichnung.

[0193] Danach vergibt der Benutzer dem ausgewählten Unterbereich einen Autorisierungscode, mittels dessen der Zugriff auf den Unterbereich bestimmten Benutzergruppen vorbehalten wird.

[0194] Unterbereiche können auch ohne Autorisierungscode vorgesehen werden und somit für alle Benutzer frei zugänglich sein. In diesem Fall wird für den jeweiligen Unterbereich kein Autorisierungscode vergeben.

[0195] Die Aufteilung des zur Verfügung stehenden Speicherbereichs in verschiedene Unterbereiche kann fortgeführt werden. Jedem Unterbereich wird ein Unterbereich des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3, eine Bezeichnung und ein Autorisierungscode zugeordnet. Die Anzahl der erstellten Unterbereiche wird vom Benutzer bestimmt.

[0196] Nach abgeschlossener Aufteilung der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 in Unterbereiche ist die Anpassung der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 abgeschlossen.

[0197] Verschiedene Unterbereiche können denselben oder verschiedene Autorisierungscode einnehmen, wodurch unterschiedliche Benutzergruppen zum Zugriff auf unterschiedliche Unterbereiche berechtigt sein können. Es ist ebenfalls möglich, den gesamten zur Verfügung stehenden Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 als genau einen Unterbereich vorzusehen.

[0198] Im folgenden Ausführungsbeispiel erfolgen alle

Eingaben des Benutzers über die Tastatur 8 des Funktelefons 2, alle Ein- und Ausgaben werden vom Funktelefon 2 auf dem Display 9 dargestellt. Die Datenübertragung zwischen dem Funktelefon 2 und dem Computersystem 3 erfolgt über das Telefonnetz 5, über den Netzwerk-Betreiber 6 und über das Datennetz 7.

[0199] Nachfolgend ist das Einrichten des Speicherbereichs des Funktelefons 2 anhand eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich" 15 in Fig. 2 dargelegt.

[0200] Im Hauptmenü 14 wählt der Benutzer den Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich" 15 aus. Im Untermenü zu diesem Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich" 15 wählt der Benutzer den Untermenüpunkt "Speicherbereich Funktelefon" aus.

[0201] Unter dem Untermenüpunkt "Speicherbereich Funktelefon" wird vom Funktelefon 2 eine Menüführung bereitgestellt, mithilfe derer der Benutzer den Speicherbereich des Funktelefons 2 einrichtet bzw. definiert.

[0202] Der Benutzer erstellt auf dem Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 zwei Ordner zur Ablage von zur Fernspeicherung vorgesehenen Nutzdaten. Ordner können so vom Benutzer frei angelegt werden. In diesen Ordnern sind die herstellerseitigen Speicherplätze anzeigbar und auswählbar.

[0203] Ordner können auch bereits vom Hersteller des Funktelefons 2 erstellt sein. In diesem Fall werden diese Ordner vom Benutzer zur Ablage von zur Fernspeicherung vorgesehenen Nutzdaten markiert bzw. definiert.

[0204] In dem ersten Ordner speichert der Benutzer die Einstellungen des Funktelefons 2 wie Klingelton, Lautstärke und Sprache, und er benennt den ersten Ordner: "Einstellungen". In dem zweiten Ordner speichert der Benutzer mehrere Telefonnummern mit den jeweils zugehörigen Namen, und er nennt den Ordner: "Telefonbuch".

[0205] Der zur Fernabspeicherung vorgesehene Speicherbereich des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 ist fertig eingerichtet.

[0206] Im folgenden ist das Einrichten des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 anhand eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich" 15 in Fig. 2 und gemäß Fig. 3 dargelegt.

[0207] Im Untermenü zu dem Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich" 15 wählt der Benutzer den Untermenüpunkt "Speicherbereich Computersystem" aus.

[0208] Unter dem Untermenüpunkt "Speicherbereich Computersystem" wird vom Funktelefon 2 im Dialog mit dem Computersystem 3 eine Menüführung bereitgestellt, mithilfe derer der Benutzer den Speicherbereich auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 einrichtet.

[0209] Vom Betreiber des Computersystems 3 ist dem Benutzer der Autorisierungscode "okay" für den Zugriff auf den Speicherbereich "1" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 mitgeteilt worden.

[0210] Das Funktelefon 2 liest den vom Benutzer eingegebenen Autorisierungscode "okay" über die Tastatur 8 ein und übermittelt diesen Autorisierungscode an das Computersystem 3. Das Computersystem 3 überprüft den Autorisierungscode "okay" und stellt die Richtigkeit des Autorisierungscode fest. Daraufhin überträgt das Computersystem 3 eine Nachricht an das Funktelefon 2, daß der Autorisierungscode korrekt geprüft wurde. Im Falle eines fehlerhaften Autorisierungscode erfolgt eine Nachricht an das Funktelefon 2. Ein Zugriff auf den Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ist danach nicht möglich.

[0211] Mittels des Funktelefons 2 greift der Benutzer nun auf den Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Compu-

tersystems 3 zu, der auf dem Display 9 dargestellt wird. Der Benutzer wählt mittels der Tastatur einen ersten Teil des Speicherbereichs aus und benennt diesen "Backup Einstellungen". Danach versieht der Benutzer den Teil des Speicherbereichs "Backup Einstellungen" mit dem Autorisierungscode "geheim".

[0212] Anschließend wählt der Benutzer einen zweiten Teil des Speicherbereichs aus und benennt diesen Teil: "Backup Telefonbuch". Für den Teil des Speicherbereichs "Backup Telefonbuch" sieht der Benutzer keinen Autorisierungscode vor.

[0213] Danach beendet der Benutzer die Einteilung des Speicherbereichs der Speichereinheit 4 des Computersystems 3. Sämtliche Eingaben des Benutzers werden in der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 gespeichert.

[0214] Somit ist der zur Verfügung stehende Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 fertig eingeteilt. Er weist einen mit dem Autorisierungscode "geheim" zugriffsgeschützten Ordner "Backup Telefoneinstellungen" und einen nicht zugriffsgeschützten Ordner "Backup Telefonbuch" auf.

[0215] Nachfolgend ist das manuelle Fernabspeichern anhand eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern" 16 in Fig. 2 dargelegt.

[0216] Die im Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 enthaltenen Nutzdaten sollen in dem Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 fernabgespeichert werden.

[0217] Zuerst wählt der Benutzer mittels der Tastatur 8 unter dem Untermenüpunkt "Auswahl der Quelldaten" den Ordner "Einstellungen" auf dem Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 als Quelldatenbereich aus.

[0218] Anschließend gibt der Benutzer unter dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" den ersten Autorisierungscode "okay" für den Zugriff auf die Speichereinheit 4 des Computersystems 3 und den zweiten Autorisierungscode "geheim" für den Zugriff auf den Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 in die Tastatur 8 ein. Die Autorisierungscode "okay" und "geheim" werden vom Funk-

telefon 2 an das Computersystem 3 zur Prüfung übermittelt. Nach positivem Ergebnis der Überprüfung der Autorisierungscode durch das Computersystem 3 erfolgt eine Nachricht über das positive Ergebnis der Überprüfung durch das Computersystem 3 an das Funktelefon 2. Im Falle eines fehlerhaften Autorisierungscode erfolgt eine Nachricht an das Funktelefon 2. Danach ist keinen Zugriff auf den Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 möglich.

[0219] Danach wählt der Benutzer mit dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" den Ordner "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 als Zielbereich zur Abspeicherung der Quelldaten des Ordners "Einstellungen" des Telefonspeichers 11, für den der Autorisierungscode "geheim" korrekt eingegeben wurde.

[0220] Daran anschließend startet der Benutzer die manuelle Fernabspeicherung durch Betätigung des Untermenüpunkts "Fernabspeichern der Daten". Die Daten aus dem Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 werden an das Computersystem 3 übermittelt und in dem Ordner "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 gespeichert.

[0221] Die manuelle Fernabspeicherung der Nutzdaten des Funktelefons 2 auf dem Computersystem 3 ist damit abgeschlossen. Eine Kopie des Ordners "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 ist nun in dem Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 abgelegt.

[0222] Nachfolgend ist das Zurückholen fernabgespei-

cherter Daten anhand eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Menüpunkt "Zurückholen fernabgespeicherter Daten" 17 in Fig. 2 dargelegt.

[0223] Die im Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 enthaltenen Nutzdaten des Funktelefons 2 sollen in den Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 zurückgespeichert werden.

[0224] Zuerst gibt der Benutzer unter dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" den ersten Autorisierungscode "okay" für den Zugriff auf die Speichereinheit 4 und den zweiten Autorisierungscode "geheim" für den Zugriff auf den Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 in die Tastatur 8 ein. Die Autorisierungscode "okay" und "geheim" werden vom Funktelefon 2 an das Computersystem 3 zur Prüfung übermittelt.

[0225] Nach positivem Ergebnis der Überprüfung der Autorisierungscode erfolgt eine Nachricht über das positive Ergebnis der Überprüfung vom Computersystem 3 an das Funktelefon 2. Im Falle eines fehlerhaften Autorisierungscode erfolgt eine entsprechende Nachricht an das Funktelefon 2. Ein Zugriff auf den Speicherbereich der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 ist danach nicht möglich.

[0226] Danach wählt der Benutzer im Untermenüpunkt "Auswahl der Quelldaten" den auf dem Display 9 sichtbaren Ordner "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 als Quelldatenbereich aus. Die Nutzdaten des Ordners "Backup Einstellungen" sind somit zur Übertragung an das Funktelefon 2 vorgesehen.

[0227] Anschließend wählt der Benutzer mittels der Tastatur 8 unter dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" als Zielbereich den Ordner "Einstellungen" auf dem Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 aus.

[0228] Unter dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" ist eine Rückspeicherung von ferngespeicherten Nutzdaten auf den ursprünglichen Speicherbereich der SIM-Karte 10, des Telefonspeichers 11 oder des externen Datenspeichers 12 des Funktelefons 2 möglich, auf dem die Nutzdaten vor der Fernabspeicherung auf das Computersystem 3 abgelegt waren.

[0229] Danach startet der Benutzer die Ausführung des Zurückholens ferngespeicherter Daten durch Betätigung des Untermenüpunkts "Zurückholen der Daten". Hierbei werden die Daten aus dem Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 vom Computersystem 3 an das Funktelefon 2 übertragen und im Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 abgelegt.

[0230] Das Zurückholen der fernabgespeicherten Daten auf das Funktelefon 2 ist damit abgeschlossen. Die im Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 als Sicherheitskopie abgelegten Nutzdaten des Funktelefons 2 sind nun im Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 wieder zurück gespeichert. Diese Nutzdaten können sofort mit Hilfe des Funktelefons in ihrer Funktionalität angewendet werden.

[0231] Nachfolgend ist das automatische Fernabspeichern anhand eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Menüpunkt "Automatisches Fernabspeichern" 18 in Fig. 2 dargelegt.

[0232] Jeden Montag um 9 Uhr soll automatisch eine Sicherheitskopie der im Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 enthaltenen Nutzdaten in den Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 erstellt werden.

[0233] Zuerst speichert der Benutzer mittels der Tastatur 8 unter dem Untermenüpunkt "Auswahl der Quelldaten" die Telefonnummer für das Anwählen des Computersystems 1 über das Telefonnetz 5 ein und wählt den Ordner "Einstel-

lungen" auf dem Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 als Quelldatenbereich aus.

[0234] Danach bestimmt der Benutzer 8 mittels der Tastatur 8 unter dem Untermenüpunkt "Wahl eines Zeitpunkts/ Ereignisses" einen Zeitpunkt, an dem die automatische Fernspeicherung durchgeführt werden soll. Im Ausführungsbeispiel soll die automatische Fernspeicherung jeden Montag um 9 Uhr durchgeführt werden. Demzufolge wird als Zeitpunkt montags 9 Uhr eingegeben.

[0235] Anschließend gibt der Benutzer unter dem Untermenüpunkt "Autorisierungscode" den ersten Autorisierungscode "okay" für den Zugriff auf die Speichereinheit 4 und den zweiten Autorisierungscode "geheim" für den Zugriff auf den Ordner "Backup Einstellungen" der Speichereinheit 4 in die Tastatur 8 ein. Die Autorisierungscode "okay" und "geheim" werden vom Funktelefon 2 zur automatischen Übertragung geeignet abgelegt.

[0236] Danach wählt der Benutzer mit dem Untermenüpunkt "Auswahl des Zielbereichs" den Zielbereich "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3, in dem die Nutzdaten des Ordners "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 abgelegt werden sollen.

[0237] Daran anschließend aktiviert er das automatische Fernabspeichern durch Betätigung des Untermenüpunkts "Aktivieren/Deaktivieren".

[0238] Die Einstellung der automatischen Fernabspeicherung der Nutzdaten des Funktelefons 2 auf das Computersystem 3 ist damit abgeschlossen.

[0239] Die Daten werden an den vom Benutzer gewählten Zeitpunkten aus dem Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 an das Computersystem 3 übermittelt und in dem Ordner "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 gespeichert.

[0240] Gemäß dem Ausführungsbeispiel wird jeden Montag um 9 Uhr eine automatische Fernabspeicherung vorgenommen. Die Autorisierungscode werden vom Funktelefon 2 an das Computersystem 3 übertragen und vom Computersystem 3 überprüft. Nach positivem Ergebnis der Überprüfung der Autorisierungscode durch das Computersystem 3 werden die Daten aus dem Ordner "Einstellungen" des Telefonspeichers 11 des Funktelefons 2 in den Ordner "Backup Einstellungen" auf der Speichereinheit 4 des Computersystems 3 kopiert und dort abgelegt.

[0241] Dementsprechend wird auf dem Computersystem 3 wöchentlich eine Sicherheitskopie der auf dem Telefonspeicher 11 enthaltenen Nutzdaten angefertigt.

[0242] Fig. 4 zeigt eine Ansicht eines weiteren Funktelefon-Computersystems 1, das zur Verwendung einer erfindungsgemäßen Fernabspeicherung von Daten und zur erfindungsgemäßen Rückspeicherung von Daten eingesetzt wird.

[0243] Das Funktelefon-Computersystem 1 gliedert sich in ein Funktelefon 2, in einen als Speicherkarte im Funktelefon 2 aufnehmbaren Backup-Datenspeicher 104, in ein Computersystem 3 mit einer Speichereinheit 4, in ein Telefonnetz 5, in einen Netzwerk-Betreiber 6 und in ein Datenetz 7. Das Funktelefon 2 wird dabei zum großen Teil so betrieben, wie das in Fig. 1 beschriebene Funktelefon 2.

[0244] Das Funktelefon 2 ist in der Weise programmiert und eingerichtet, daß auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 abgelegte Daten an den Backup-Datenspeicher 104 übertragen und abgelegt werden können.

[0245] Die im Backup-Datenspeicher 104 des Funktelefons 2 abgelegten Daten können insbesondere auf Veranlassung durch das Funktelefon 2 von dem Backup-Datenspeicher 104 an das Funktelefon 2 zurück übertragen und wieder auf der SIM-Karte 10 und/oder im Telefonspeicher 11 des Funktelefons 2 abgespeichert werden, wobei diese zurück-

gespeicherten Daten dem Funktelefon 2 wieder in der ursprünglichen Form und Funktionalität zur Verfügung stehen.

[0246] Hierfür stehen auf dem Funktelefon 2 zusätzliche, hier nicht gezeigte Menüpunkte zur Verfügung.

Bezugszeichenliste

1	Funktelefon-Computersystem	
2	Funktelefon	10
3	Computersystem	
4	Speichereinheit	
5	Telefonnetz	
6	Netzwerk-Betreiber	
7	Datennetz	15
8	Tastatur	
9	Display	
10	SIM-Karte	
11	Telefonspeicher	
12	externer Datenspeicher	20
13	serielles Kabel	
14	Hauptmenü	
15	Menüpunkt "Einrichten Speicherbereich"	
16	Menüpunkt "Manuelles Fernabspeichern"	
17	Menüpunkt "Zurückholen fernabgespeicherter Daten"	25
18	Menüpunkt "Automatisches Fernabspeichern"	
19	Ablaufdiagramm zur Einrichtung eines Speicherbereichs	
104	Backup-Speichereinheit	

Patentansprüche

1. Funktelefon (2), das über ein Funktelefonnetz (5) betreibbar ist und das eine Tastatur (8), ein Display (9) und wenigstens einen Speicherbereich (10, 11) sowie eine und eine entfernbare und wieder anbringbare Backup-Speichereinheit (104) aufweist, wobei das Funktelefon (2) so ausgebildet ist, daß
 - vom Benutzer auswählbare Nutzdaten vom Speicherbereich (10, 11) an die Backup-Speichereinheit (104) übertragbar und auf der Backup-Speichereinheit (104) ablegbar sind und wobei
 - Nutzdaten von der Backup-Speichereinheit (104) an das Funktelefon (2) übertragbar und auf dem Speicherbereich (10, 11) des Funktelefons (2) abspeicherbar sind.
2. Funktelefon (2) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicherbereich (10, 11) des Funktelefons (2) als wenigstens eine SIM-Karte und/oder als wenigstens ein Telefonspeicher (11) ausgebildet ist.
3. Funktelefon (2) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Backup-Speicherbereich (104) des Funktelefons (2) als SIM-Karte und/oder SRAM-Speicher ausgebildet ist.
4. Funktelefon (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Backup-Speicherbereich (104) in Unterbereiche gliederbar ist.
5. Funktelefon (2) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß für die Backup-Speichereinheit (104) Zugriffsberechtigungen vorsehbar sind, wobei die Zugriffsberechtigungen in Form von Autorisierungscodes vorsehbar sind, wobei auf die Backup-Speichereinheit (104) nach der Eingabe des jeweils korrekten Autorisierungscodes zugegriffen werden kann und wobei verschiedene Unterbereiche der Backup-Speichereinheit (104) mit jeweils unterschiedlichen Autorisierungscodes ausgestaltbar sind.
6. Verfahren zum Übertragen von Nutzdaten von der SIM-Karte (10) und/oder vom Telefonspeicher (11)

und/oder von einem externen Datenspeicher (12) eines Funktelefons (2) sowie zum Abspeichern von Nutzdaten auf einer Backup-Speichereinheit (104) des Funktelefons (2), wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Schritt 1: Auswahl von Nutzdaten aus dem Speicherbereich (10, 11, 12) des Funktelefons (2) für eine Fernabspeicherung durch einen Benutzer,

Schritt 2: Manuelle Eingabe eines oder mehrerer Autorisierungscodes über die Tastatur (8) in das Funktelefon (2) durch den Benutzer,

Schritt 3: Überprüfung des bzw. der Autorisierungscodes durch das Funktelefon (2),

Schritt 4: Nach in Schritt 3 erfolgter Feststellung der Korrektheit des bzw. der Autorisierungscodes erfolgt die Auswahl eines oder mehrerer Zielbereiche auf der Backup-Speichereinheit (104) durch den Benutzer,

Schritt 5: Abspeicherung der Nutzdaten auf den in Schritt 4 ausgewählten Zielbereich der Backup-Speichereinheit (104).

7. Verfahren zum Übertragen von Nutzdaten von der SIM-Karte (10) und/oder vom Telefonspeicher (11) und/oder von einem externen Datenspeicher (12) eines Funktelefons (2) sowie zum Abspeichern von Nutzdaten auf einer Backup-Speichereinheit (104) des Funktelefons (2), wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

Schritt 1: Manuelle Eingabe eines oder mehrerer Autorisierungscodes über die Tastatur (8) in das Funktelefon (2) durch den Benutzer,

Schritt 2: Überprüfung des Autorisierungscodes durch das Funktelefon (2),

Schritt 3: Nach in Schritt 2 erfolgter Feststellung der Korrektheit des Autorisierungscodes erfolgt eine Auswahl von Bereichen auf der Backup-Speichereinheit (104) mit für das Funktelefon (2) vorgesehenen Nutzdaten durch den Benutzer,

Schritt 4: Auswahl eines oder mehrerer Zielbereiche aus dem Speicherbereich (10, 11, 12) des Funktelefons (2),

Schritt 5: Übertragung der Nutzdaten der in Schritt 3 gewählten Bereiche der Backup-Speichereinheit (104) an das Funktelefon (2),

Schritt 6: Abspeicherung der in Schritt 5 übermittelten Nutzdaten in dem bzw. in den in Schritt 4 gewählten Speicherbereichen (10, 11, 12) des Funktelefons (2).

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

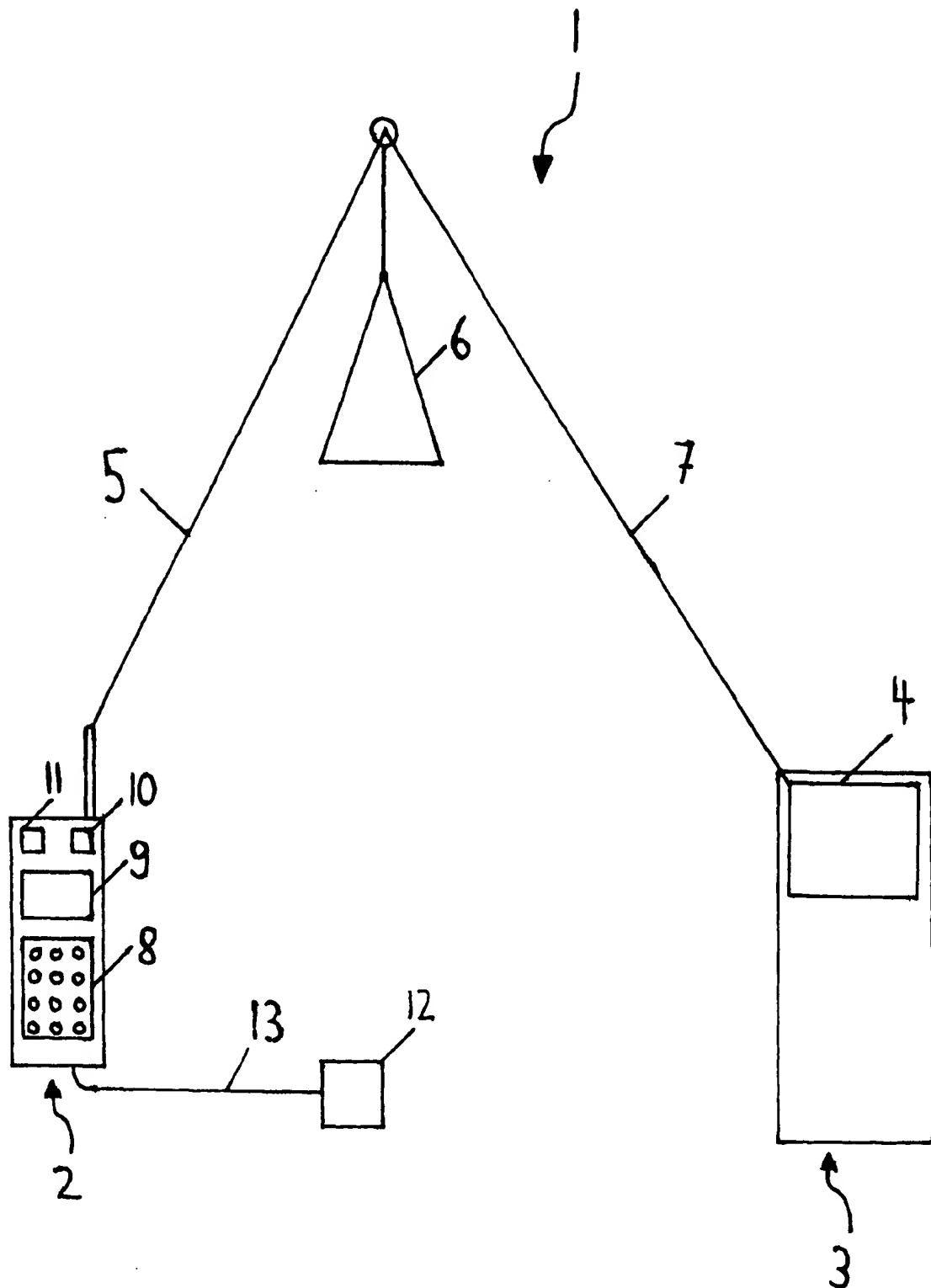
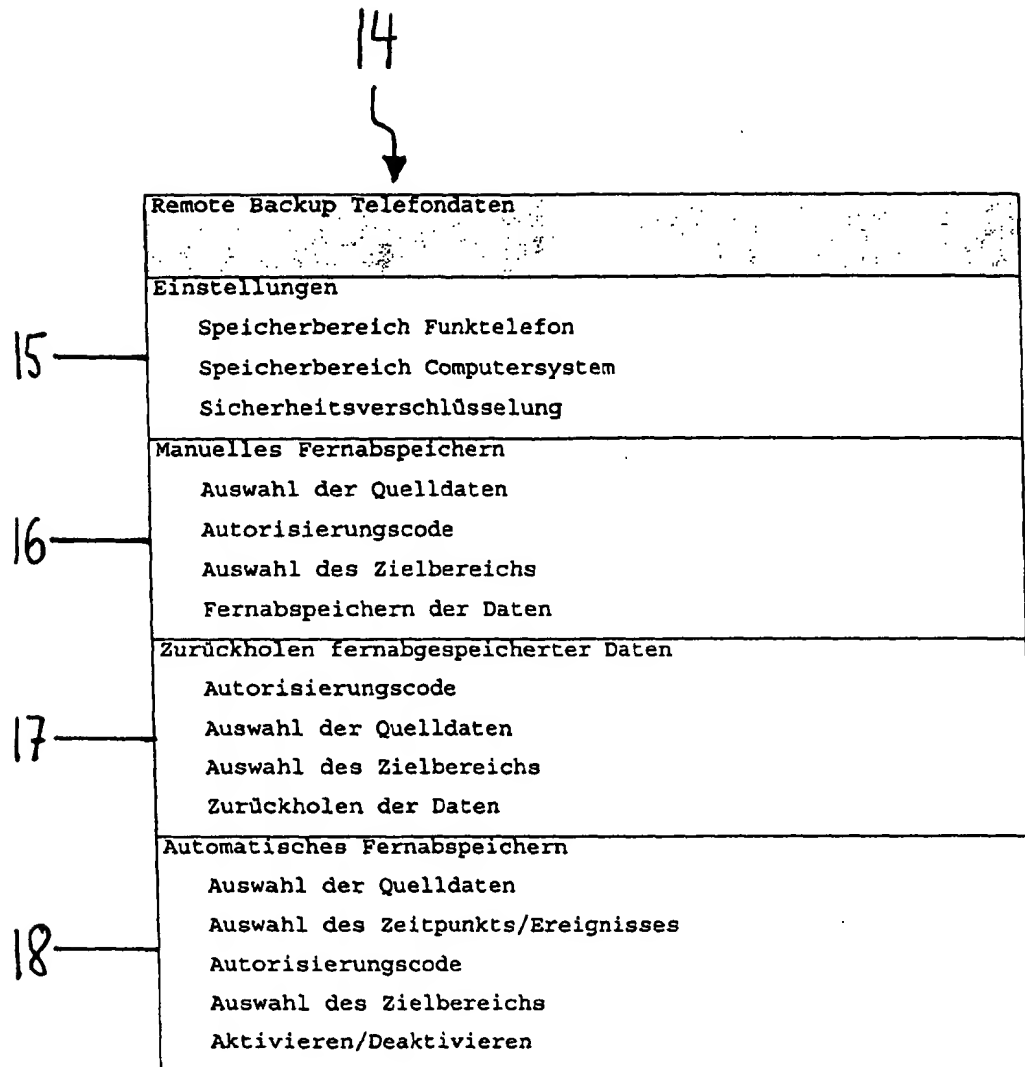


Fig. 1



Figur 2

19 →

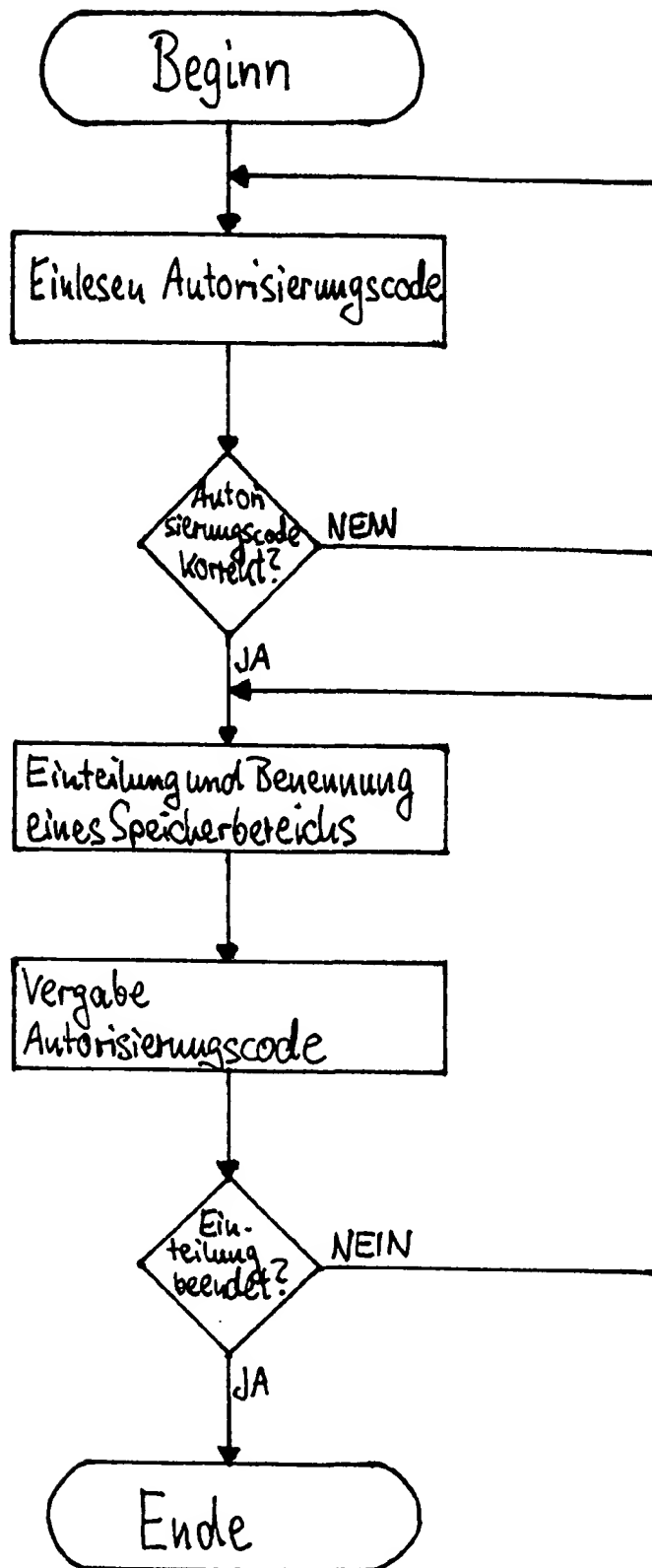


Fig 3

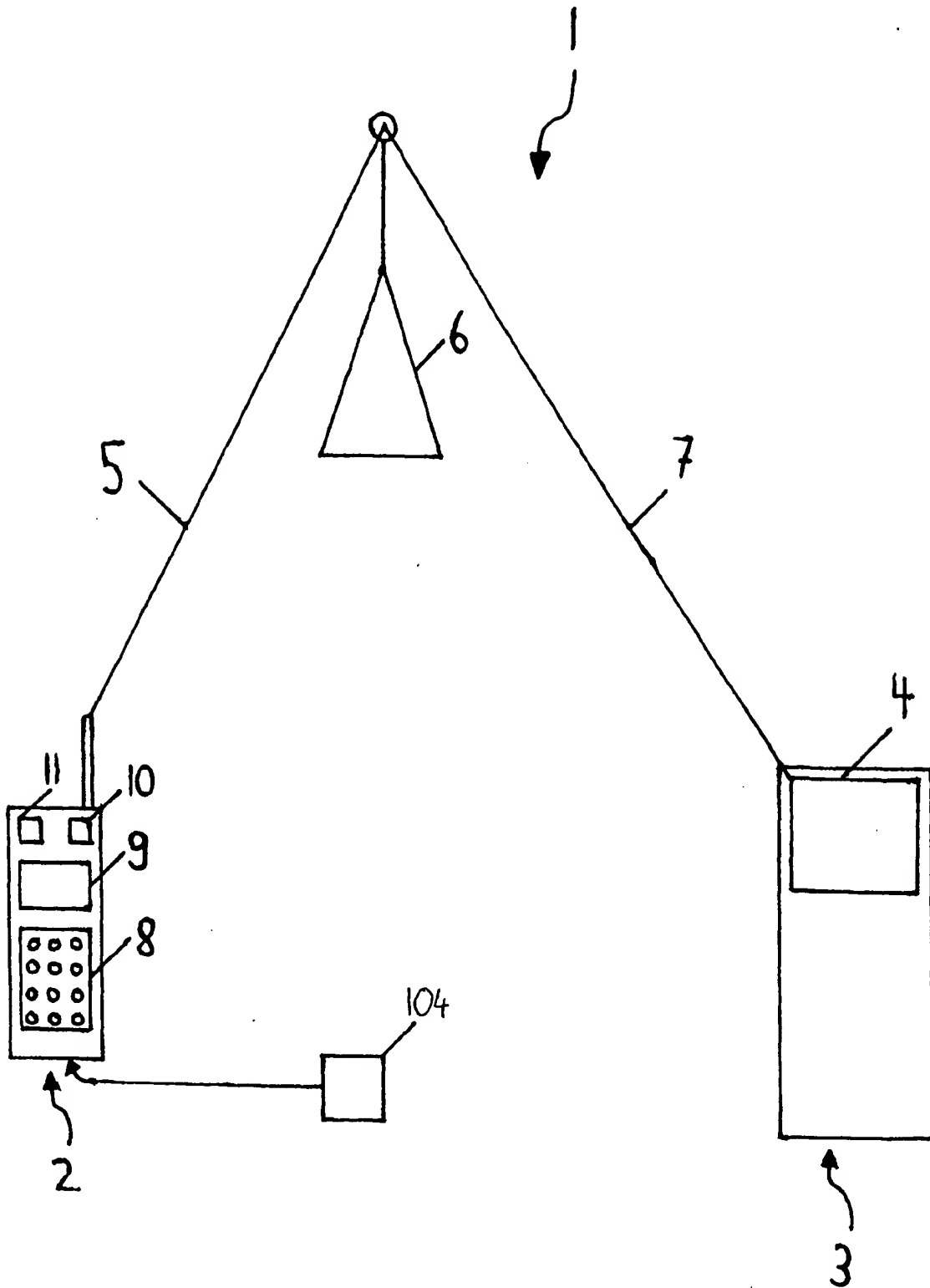


Fig. 4